

**KAJIAN KESEHATAN DAN PERTUMBUHAN
TEGAKAN SENGON (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen)
DAN JABON (*Anthocephalus cadamba* (Roxb.) Miq.)
DI KAPANEWON DEPOK, KABUPATEN SLEMAN**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

SEPTIANI HARTATI HULU

20/22102/SMH

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGGYAKARTA**

2024

**KAJIAN KESEHATAN DAN PERTUMBUHAN
TEGAKAN SENGON (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen)
DAN JABON (*Anthocephalus cadamba* Roxb. Miq.)
DI KAPANEWON DEPOK, KABUPATEN SLEMAN**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

SEPTIANI HARTATI HULU

20/22102/SMH

**FAKULTAS KEHUTANAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PENGESAHAN

**KAJIAN KESEHATAN DAN PERTUMBUHAN
TEGAKAN SENGON (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen)
DAN JABON (*Anthocephalus cadamba* (Roxb.) Miq.)
DI KAPANEWON DEPOK, KABUPATEN SLEMAN**

**DISUSUN OLEH
SEPTIANI HARTATI HULU**

20/22102/SMH

Telah dipertanggungjawabkan di Depan Dosen Penguji Program Studi Kehutanan,
Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta pada
Tanggal 21 Maret 2024

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Ir. Agus Priyono, MP



Ir. Sugeng Wahyudiono, MP

Mengetahui
Dekan Fakultas Kehutanan
Dr. R. Rawana, MP



SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 21 Maret 2024

Telah menyatakan



Septiani Hartati Hulu

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Kajian Kesehatan Dan Pertumbuhan Tegakan Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen) Dan Jabon (*Anthocephalus cadamba* Roxb. Miq.) Di Kapanewon Depok, Kabupaten Sleman”**. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar akademik strata-1 di Fakultas Kehutanan Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi tidak akan selesai tanpa bantuan beberapa pihak. Tidak lupa penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng., selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. Rawana, MP., selaku Dekan Fakultas Kehutanan Instiper Yogyakarta.
3. Bapak Didik Surya Hadi, S.Hut, MP., selaku Ketua Jurusan Fakultas Kehutanan Instiper Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Agus Prijono, MP selaku Dosen Pembimbing.I
5. Bapak Ir. Sugeng Wahyudiono, MP selaku Dosen Pembimbing II
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen di Fakultas Kehutanan, yang telah memberikan banyak ilmu dan pemahaman kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Tim Admin dan Pengurus Fakultas Kehutanan yang telah membuat segala berjalan dengan lebih mudah..

8. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan.
9. Semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari seluruh pihak sebagai bahan perbaikan kedepannya. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat digunakan sebaik-baiknya.

Yogyakarta, 21 Maret 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Ekosistem Hutan.....	7
B. Kesehatan Pohon	8
C. Pertumbuhan Pohon.....	9
D. Pertumbuhan Jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i> Roxb. Miq.).....	9
E. Pertumbuhan sengon (<i>Paraserianthes falcataria</i> (L). Nielsen)	14
F. Monitoring Kesehatan Pohon	18
G. Penyebab Kerusakan Pohon	20
H. Tipe Kerusakan Pohon	22
III. METODE PENELITIAN	26
A. Waktu dan Tempat Penelitian	26
B. Alat dan Bahan	26

C.	Rancangan Penelitian	27
D.	Pelaksanaan Penelitian	27
E.	Analisis Data	31
F.	Parameter Penelitian	32
G.	Pelaksanaan Penelitian	32
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	
A.	Jumlah Tegakan Jabon dan Jabon di Kelurahan Maguwoharjo, Kapanewon Depok	34
B.	Kesehatan Pohon di Kelurahan Maguwoharjo , Kapanewon Depok ...	34
C.	Kematian Pohon pada Tegakan Jabon dan Sengon di Kelurahan Maguwoharjo.....	35
D.	Lokasi Kerusakan Pohon pada Tegakan Jabon dan Sengon di Kelurahan Maguwoharjo.....	37
E.	Tipe Kerusakan Pohon di Kelurahan Maguwoharjo, Kapanewon Depok	41
F.	Kelas Keparahan Pohon di Kelurahan Maguwoharjo, Kapanewon Depok	43
G.	Perbedaan Distribusi Pertumbuhan Tegakan Jabon dan Sengon di Kelurahan Maguwoharjo, Kapanewon Depook	45
H.	Analisis Tumbuhan Bawah Tegakan Jabon dan Sengon di Kelurahan Maguwoharjo, Kapanewon Depok.....	47
I.	Frekuensi Serangan Hama dan Penyakit	50
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	51
	DAFTAR PUSTAKA	53
	LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Hlm
Tabel 1.	Kematian Pohon.....	30
Tabel 2.	Lokasi Kerusakan Pohon	30
Tabel 3.	Tipe Kerusakan Pohon.....	31
Tabel 4.	Tingkat/Nilai Keparahan Pohon	31
Tabel 5.	Kematian Pohon Pada Tegakan Sengon	37
Tabel 6.	Kematian Pohon Pada Tegakan Jabon.....	38
Tabel 7.	Lokasi Kerusakan Pohon Pada Tegakan Jabon Dari 137 Pohon	40
Tabel 8.	Lokasi Kerusakan Pohon Pada Tegakan Sengon Dari 145 Pohon.....	41
Tabel 9.	Tipe Kerusakan Pohon Pada Tegakan Jabon	42
Tabel 10.	Tipe Kerusakan Pohon Pada Tegakan Sengon	43
Tabel. 11.	Kelas Keparahan Pada Tegakan Jabon	44
Tabel 12.	Kelas Keparahan Pada Tegakan Sengon.....	44
Tabel 13.	Rekapitulasi Distribusi Pertumbuhan Tegakan Jabon	45
Tabel 14.	Rekapitulasi Distribusi Pertumbuhan Tegakan Sengon.....	45
Tabel 15.	Analisis Keanekaragaman Tumbuhan Bawah Pada Tegakan Jabon.....	47
Tabel 16.	Analisis Keanekaragaman Tumbuhan Bawah Pada Tegakan Sengon...	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Hlm
Gambar 1.	Lokasi kerusakan pohon.....	29
Gambar 2.	Tegakan Jabon (<i>Anthocephalus cadamba</i> Roxb. Miq.)	34
Gambar 3.	Tegakan sengon (<i>Paraserianthes falcataria</i> (L.) Nielsen).....	35
Gambar 4.	Persentase Kesehatan Tegakan Jabon	36
Gambar 5.	Persentase Kesehatan Tegakan Sengon.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran	Hlm
Lampiran 1.	Jadwal Penelitian	56
Lampiran 2.	Peta lokasi Penelitian	57
Lampiran 3.	Peta penomoran pohon dan letak plot tumbuhan bawah	58
Lampiran 6.	Dokumentasi lapangan	59
Lampiran 7.	Tipe kerusakan tegakan jabon	60
Lampiran 8.	Tipe kerusakan pada tegakan sengon	61
Lampiran 9.	<i>Tally Sheet</i> Jabon di lapangan	63
Lampiran 10.	<i>Tally sheet</i> Sengon di lapangan	69
Lampiran 11.	Tumbuhan bawah tegakan jabon	75
Lampiran 12.	Tumbuhan bawah tegakan sengon.....	78

INTI SARI

Pemeliharaan tanaman secara periodik digunakan untuk mewujudkan keberhasilan tanaman yang dibudidayakan oleh masyarakat dengan tujuan komersil. Pemantauan kesehatan hutan dapat dilakukan dengan metode *Forest Health Monitoring* (FHM), dan frekuensi serangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis gangguan pada tegakan, menganalisis kondisi kesehatan dan tingkat kerusakan pada tegakan, serta untuk mengetahui keseragaman pertumbuhan pada tegakan sengon (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen) dan jabon (*Anthocephalus cadamba* Roxb. Miq.) di desa Maguwoharjo, Kecamatan Depok. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Forest Health Monitoring* (FHM) dan frekuensi Serangan. Pengambilan sampel dilakukan dengan IS 100% atau dengan cara sensus. Analisis data dilakukan dengan cara pengkodean sesuai dengan kondisi tegakan yang diamati. Jenis gangguan yang paling dominan oleh kerusakan biofisik, yaitu luka terbuka, batang patah, perubahan warna daun, mati pucuk, dan kerusakan lain. Sedangkan pada tegakan sengon tipe kerusakan pohon yang terdapat didominasi oleh kerusakan biofisik, yaitu luka terbuka, batang patah, perubahan warna daun, mati pucuk, patah dan mati, dan kerusakan lain yaitu karat puru *Uromycladium tepperianum* (Sacc.) McAlp. Hasil pengamatan pada tegakan jabon yang berjumlah 137 pohon merupakan tegakan homogen dengan persentase pohon sehat sebesar 86% serta memiliki frekuensi serangan sebesar 15,33%, sedangkan pada tegakan sengon memiliki jumlah 145 pohon dengan persentase pohon sehat sebesar 79% dan frekuensi serangan lebih tinggi daripada tegakan jabon yaitu 20,69%.

Kata kunci: Kesehatan tegakan, pertumbuhan, tumbuhan bawah, Frekuensi serangan